この説明書と保証書は必ずエンド
ユーザー様へ渡してください。

TERAL

取扱説明書・据付説明書
家庭ポンプ

PG-7A形〈浅井戸用自動式〉

単相用	三相用
品番 PG-87A	品番 PG-407AM
PG-157A	PG-757A
PG-207A	
PG-307A	
PG-407A	

PH-7A形〈水道加圧装置用自動式〉

単相用	三相用
品番 PH-157A	品番 PH-407AM
PH-207A	PH-757A
PH-307A	
PH-407A	

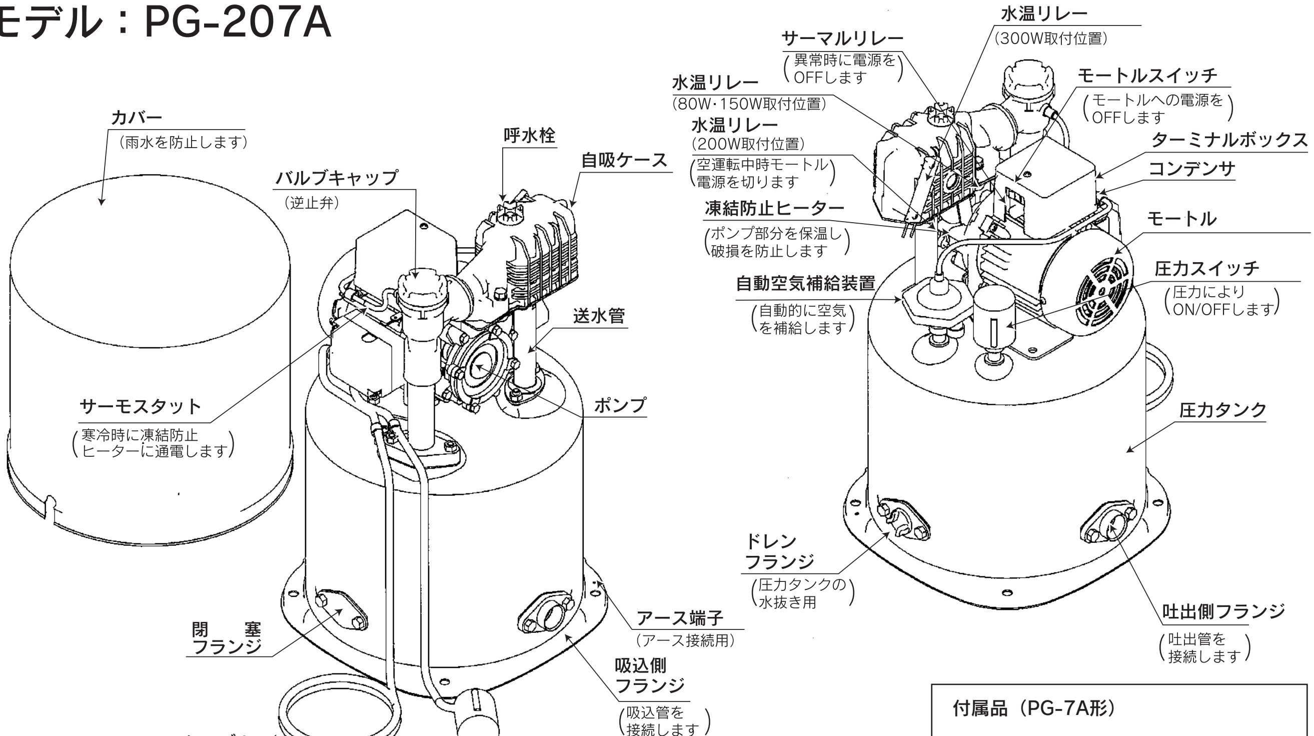
家庭ポンプをお買上げいただきまして、まことにありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書・据付説明書をよくお読みになり正しくお使いください。
お読みになった後は大切に保存してください。

ご注意　PH-7A形は受水槽と組合せですので、断水リレーを接続しないとポンプは運転しません。

テラル株式会社

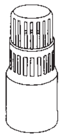
各部のなまえとはたらき〔PG-7A、PH-7A形〕

モデル：PG-207A



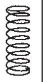
付属品（PG-7A形）

ストレーナー

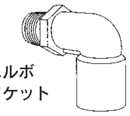


（吸込側の先端に取付ます）

調整スプリング



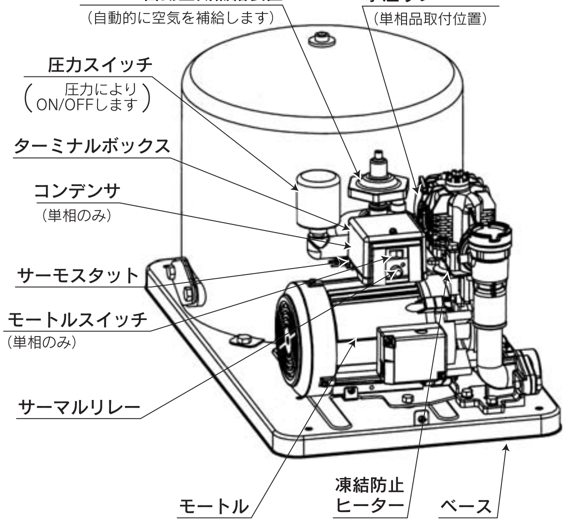
（吸上高さが3mより浅い時に使用します）

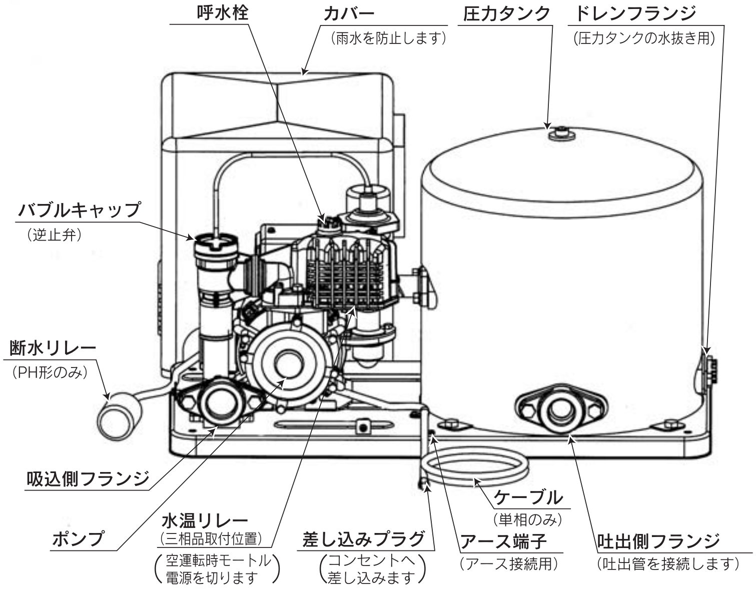


エルボソケット

付属品（PH-7A形）
本文8ページ参照

モデル：PG-407A

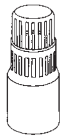




付属品（PH-7A形）
本文8ページ参照

付属品（PG-7A形）

ストレーナー



（吸込側の先端に取付ます）

調整スプリング

（吸上高さが3mより浅い時に使用します）

端子(3コ 三相のみ)

安全上のご注意 必ずお守りください

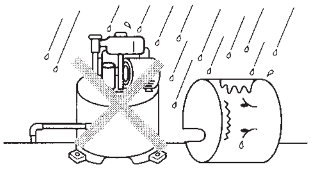
ご使用前に、以下「安全上のご注意」をよくお読みの上、注意事項を守り正しくお使いください。

🚫	左記のマークはしてはいけない**「禁止」**内容です。
❗	左記のマークは必ず実行していただく**「強制」**の内容です。

カバーは必ず付ける

●ポンプカバーをはずしたまま使用しないでください。

※ほこりや絶縁劣化などで感電や火災の恐れがあります。



修理は専門業者に

●改造はしないでください。また、修理技術者以外の人は、分解したり修理をしないでください。

※火災・感電・けがの原因となります。
修理はお買上げの販売店にご相談ください。

⚠ 警告（取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容）

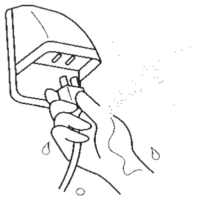
電源プラグを大切に

●電源プラグの刃及び刃の取付け面にほこりが付着しないように、よく拭いてください。

※火災の原因になります。

●お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
また、ぬれた手で抜き差ししないでください。

※感電やけがをすることがあります。



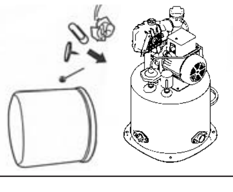
電源プラグは根元まで確実に差し込む

●傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

※差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

ポンプカバー内部に物を入れない

※加熱による発火で火災の原因になります。



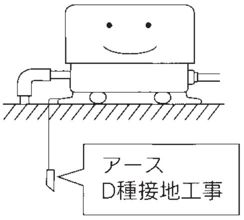
配線・アースは確実に

●配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って、安全・確実に行ってください。

※誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。

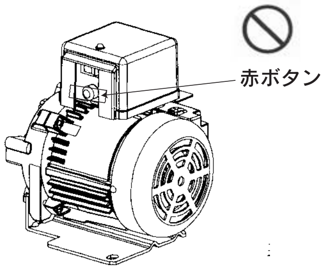
●アースを確実に取付け、専用の漏電遮断器を設置してください。

※故障や漏電のとき感電する恐れがあります。
※アースの取付けは販売店にご相談ください。



モーター焼損防止器の赤ボタンをテープなどで固定しない

※故障時に、モーターが過熱し発火・火災の原因になります。
※モーター焼損防止器がひんぱんに作動する場合は、販売店（工事店）にご相談ください。

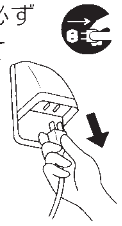


⚠ 注意（取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う可能性及び物的損害の発生が想定される内容）

長期間使用されないときは

●長期間ご使用にならないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

※絶縁劣化による感電や漏電火災の原因となります。



電源ケーブル（コード）を大切に

●電源ケーブル（コード）を傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしないでください。

※電源ケーブル（コード）が破損し、火災・感電の原因となります。

万一異常が発生したら、電源プラグをすぐ抜く

●動かなくなったり、異常がある場合は、事故防止のため、すぐに電源プラグを抜いて、お買い求めの販売店に、必ず点検・修理をご依頼ください。

※感電や漏電・ショートなどによる火災の恐れがあります。

高温部や回転部にさわらない

●ポンプやモータ及び凍結防止ヒーターに触れないでください。

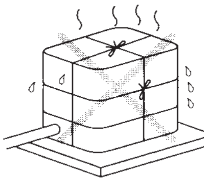
※高温になっていますのでやけどの原因となります。

※また、回転部に触れないでください。けがをすることがあります。

ポンプに毛布などをかぶせない

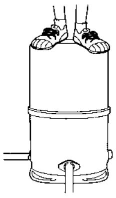
●ポンプに毛布や布などをかぶせたり、ポンプカバー内に燃えやすいものを入れないでください。

※加熱して発火することがあります。



本体の上に乗ったり、物を置いたりしない

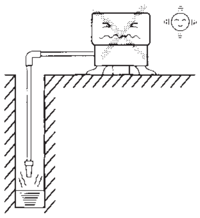
※事故の原因になることがあります。



空運転はしない

●空運転（ポンプに水のない状態での運転）はしないでください。

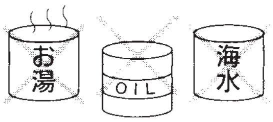
※ポンプ内の水が熱湯になりやけど、故障の原因になります。



ポンプに合った清水で使用する

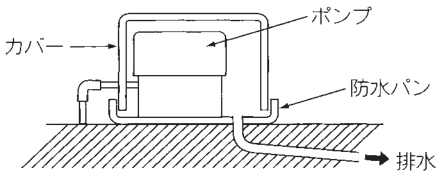
●40℃以上の温水、温泉、汚水や清水以外の液体には使用しないでください。

※破損によりけがや感電の恐れがあります。
（特に灯油等は爆発の恐れがあります）



排水処理を確認

●ポンプは屋外に設置してください。また、屋内に設置する場合は、必ず水漏れ対策を行ってください。



●カバーは風通しのできる構造にしてください。

●防水パン、カバーなどで吹き出した水が排水できるようにして下さい。

※修理、点検時や万一の故障のときに水が漏れますと、周囲や階下などが水びたしになり、大きな補償問題になることがあります。水漏れ被害については責任を負いかねます。

据付け説明書 (PG-7A形)

据付け工事の前に

❶ **電源をご確認ください。**

①使用するポンプの電源と合っているかどうか確認してください。

単相用……単相100V
三相用……三相200V

②周波数は50Hzまたは60Hzのいずれか専用ですから確認してください。

❷ **据付け場所の選定**

①なるべく、井戸の真上か井戸に近く風通しの良い乾燥したところに据付けてください。

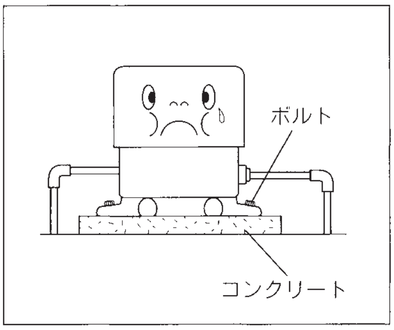
②点検、修理のしやすい場所をお選びください。

❸ **回転確認**

ハネ車が固着する場合がありますので据付け前に電源を入れないで、モートルの反負荷側より軸をマイナスドライバーで回してください。

据付けと配管工事

❶ ポンプの据付けは水平に設置し、動くことがないようにタンク足をボルトで固定してください。基礎はコンクリートで作ることをお勧めします。

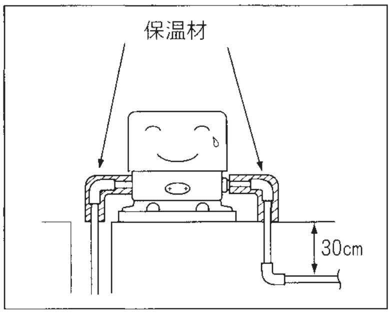


❷ 配管は、硬質塩化ビニル管、亜鉛引ガス管またはポリエチレン管をご使用ください。

配管径はフランジ径と同じ太さの管径をご使用ください。

❸ 配管は凍結防止のためなるべく地下に埋設してください。またできるだけ曲り箇所を少なくして流水の抵抗を少なくしてください。地上に露出している配管には保温材を巻いてください。

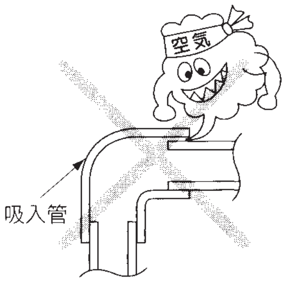
❹ 吐出口は、3方向にありますのでご希望の方向へフランジを接続し、使用しない吐出口は必ず閉塞フランジまたはドレンフランジでふさいでください。



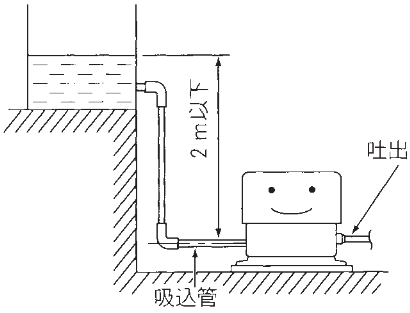
据付け・配管上のご注意

❶ 水道とポンプを併用される場合、配管は水道用とは別にし、専用配管としてください。水道直結されますと、水道圧がポンプに加わり破損します。

❷ 配管の継目は、絶対に水漏れのないように確実に行なってください。とくに**吸込管に漏れがあると空気を吸い込んで揚水不能となります。**



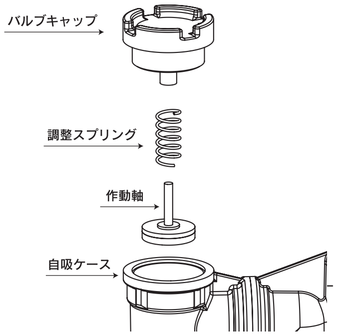
❸ 吸水面がポンプより高くなるとき（押込揚程のとき）は**2 m以下にしてください。**



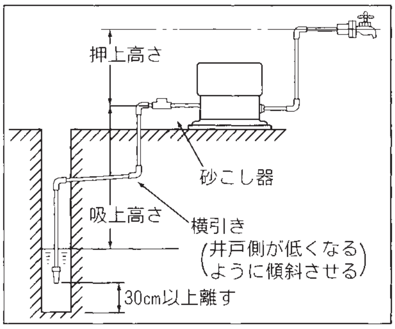
❹ 吸上高さが、3 mより浅いとき、または押込揚程（2 mまで）のときは必ず付属の調整スプリングをチェックバルブ部分に取付けてください。

スプリングを使用しないと、空気補給が不充分となりポンプがひんぱんに起動・停止します。

なお、PH-7A形については、水道加圧装置専用のため工場出荷時に取付けています。



❺ やむをえず井戸から離して据付ける場合、井戸からポンプまでの横引きの距離は吸上げ高さによって制限されます。

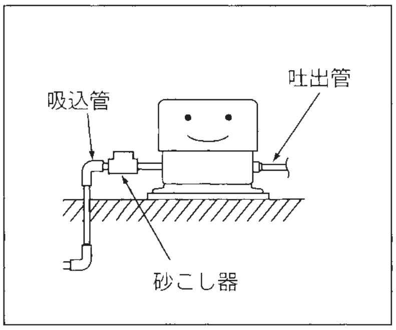


吸上高さによる横引き管の長さ制限

吸　上　高　さ（m）	8	7	6	5
横引き管の長さ（m）	2	12	22	32

❻ **砂の多い井戸に据付けるときはあらかじめ他のポンプで砂ざらえを充分に行ない、砂こし器をポンプの吸込側に取付けてください。**

ポンプ内に砂が入り砂かみによる回転不能やハネ車・メカニカルシールなどの寿命を短かくします。



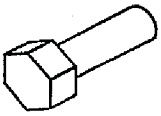
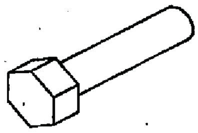
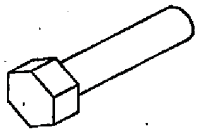
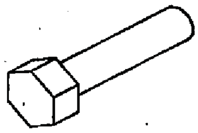
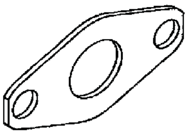
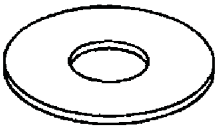
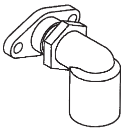
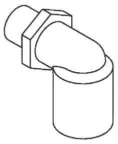
❼ **シールテープが配管内に残らないようにご注意ください。**

塩ビ管の接着剤は余分に塗り過ぎないでください。

逆止弁にひっかかり、吸水管の水落ちによる揚水不能又はポンプ部分にかみ込み、モーター拘束による揚水不能の原因になります。

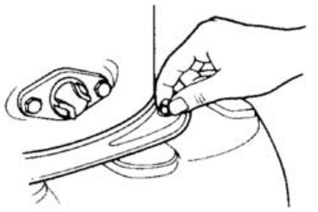
組立の前に (PH-7A形)

・下記一覧表より、ご使用の「機種」欄を参照し、
付属品をお確かめください。

品名	外観	機種（数量）			
		PH-157A形	PH-207A/307A形	PH-407A形	PH-407AM/757A形
ボルト（長さ 25）		2	2	–	–
ボルト（長さ 35）		–	4	–	–
ボルト（長さ 30）		–	–	2	2
ボルト（長さ 50）		–	–	4	4
ナット		2	4	4	4
ワッシャー		2	4	4	4
パッキン		1	1	1	1
防振ゴム		–	4	4	4
エルボ付フランジ		1	1	1	1
エルボソケット		1	1	1	1
リード線	満水警報器用リード線（16ページ参照）	1	1	1	–

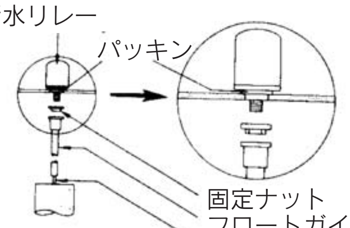
組立方法 (PH-7A形) （ＰH-15A05BA・PH-25A05BBの場合）

1 **ポンプを受水槽にのせ、付属のワッシャー、固定用ナットで仮り締めします。（2箇所）**



※揚水管の取り付け位置は、圧力タンクのラベル貼付側です。

2 **①断水リレーを固定ナットで受水槽に固定します。**
②フロートガイドにフロート棒を通します。
③フロートガイドを断水リレーに固定します。

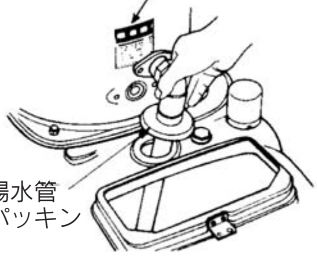


※断水リレーはポンプカバー内部にあります。

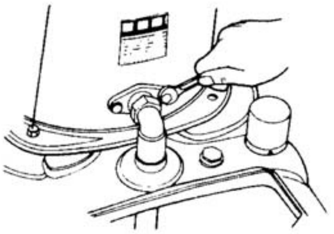
3 **エルボ付フランジに揚水管を接続します。**

※接続部は塩ビ用接着剤を十分塗布し、確実に接続してください。

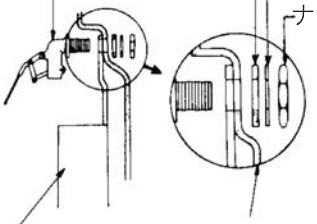
4 **揚水管パッキンに揚水管を通し受水槽内に挿入します。**



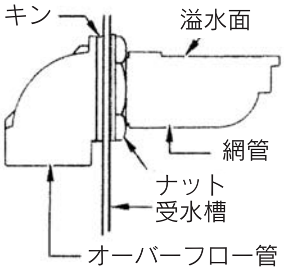
5 **エルボ付フランジにフランジパッキンを付け、圧力タンクに取り付けてから固定用ナットでポンプを固定します。**



6 **ボールタップと波立防止管を受水槽に垂直に取り付けます。**
（付属のボールタップ以外は使用しないでください。また、ボールタップ給水時の圧力は29kPa(0.3Kgf/㎠)以上が必要です。）

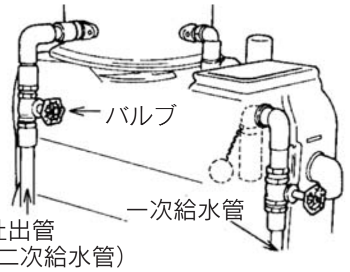


7 **受水槽にオーバーフロー管をナット、パッキンで確実に取り付け、網管（網目を上向きにして）を塩ビ用接着剤で確実に取り付けます。**



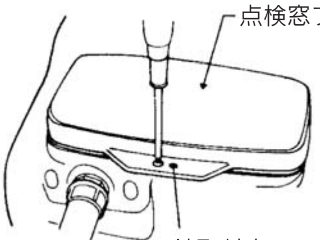
※網管はオーバーフロー管の奥まで確実に差し込んでください。

8 **ポンプの吐出管（二次給水管）を配管し、ボールタップに一次給水管を配管します。**
（吐出側は3方向に配管できます）



※一次給水管には必ずバルブを取り付けてください。

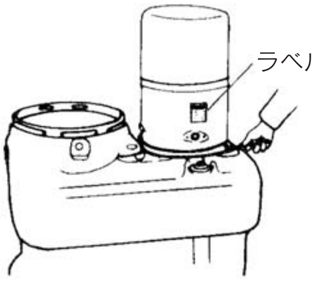
9 **受水槽で点検窓ブタをかぶせ、ネジで固定します。**



●受水槽のオーバーフローをブザーで知らせる満水警報器の取り付けが可能です。（17ページ参照）
●セット品番詳細については13ページ参照ください。

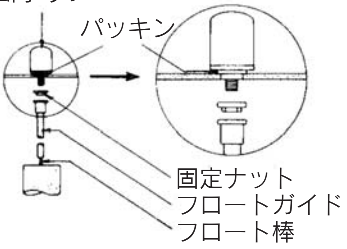
組立方法 (PH-7A形) （ＰH-15A2BA・PH-25A2BBの場合）

1 **ポンプを受水槽にのせ、付属のワッシャー、固定用ナットで仮り締めします。（2箇所）**



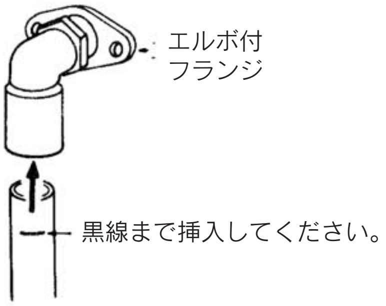
※揚水管の取り付け位置は、圧力タンクのラベル貼付側です。

2 **①断水リレーを固定ナットで受水槽に固定します。**
②フロートガイドにフロート棒を通します。
③フロートガイドを断水リレーに固定します。



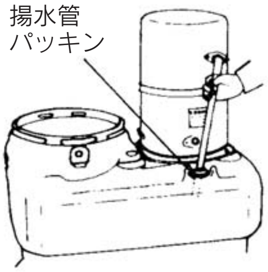
※断水リレーはポンプカバー内部にあります。

3 **エルボ付フランジに揚水管を接続します。**

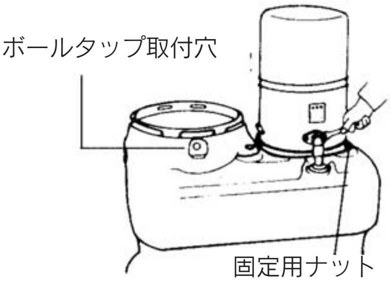


※接続部は塩ビ用接着剤を十分に塗布し、確実に接続してください。

4 **揚水管パッキンに揚水管を通し受水槽内に挿入します。**

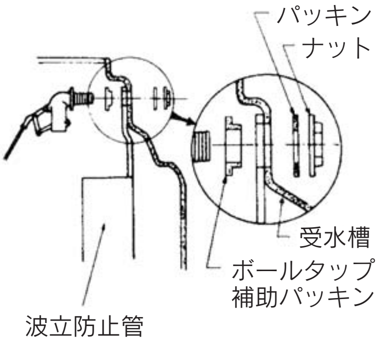


5 **エルボ付フランジにフランジパッキンを付け、圧力タンクに取り付けてから固定用ナットでポンプを固定します。**



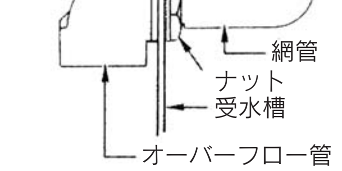
※ポンプ固定後、揚水管パッキンを受水槽にはめ込みます。

6 **ボールタップと波立防止管を受水槽に垂直に取り付けます。**



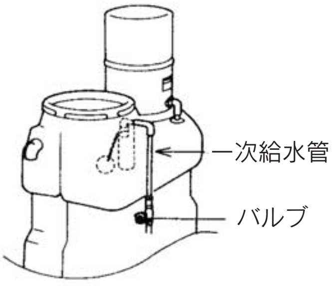
※20Aのボールタップご使用の場合は、ボールタップ補助パッキンは不要です。

7 **受水槽にオーバーフロー管をナット、パッキンで確実に取り付け、網管（網目を上向きにして）を塩ビ用接着剤で確実に取り付けます。**



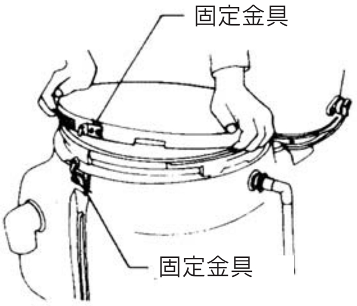
※網管はオーバーフロー管の奥まで確実に差し込んでください。

8 **ポンプの吐出管（二次給水管）を配管し、ボールタップに一次給水管を配管します。**
（吐出側は2方向に配管できます）



※一次給水管には必ずバルブを取り付けてください。

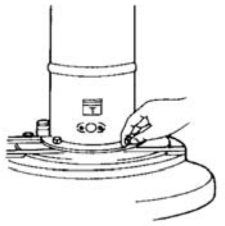
9 **受水槽で点検窓ブタをかぶせ、固定金具をネジで固定します。**



●受水槽のオーバーフローをブザーで知らせる満水警報器の取り付けが可能です。（17ページ参照）
●セット品番詳細については13ページ参照ください。

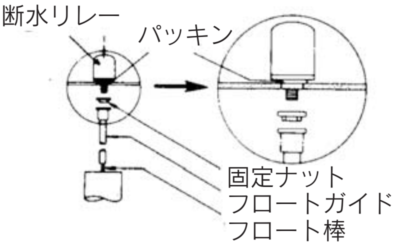
組立方法 (PH-7A形) （PH-25A3BF・PH-25A5BF・PH-35A3BF・PH-35A5BFの場合）

1 **ポンプを受水槽にのせ、付属のワッシャー、固定用ナットで仮り締めします。（4箇所）**
（ポンプと受水槽の間に付属の防振ゴムを取り付けてください。）



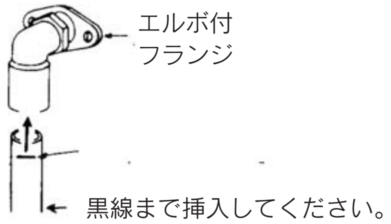
※揚水管の取り付け位置は、圧力タンクのラベル貼付側です。

2 **①断水リレーを固定ナットで受水槽に固定します。**
②フロートガイドにフロート棒を通します。
③フロートガイドを断水リレーに固定します。



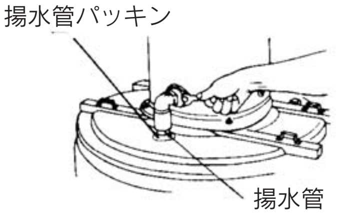
※断水リレーはポンプカバー内部にあります。

3 **エルボ付フランジに揚水管を接続します。**
（エルボ付フランジは、圧力タンクよりはずして接続してください。）



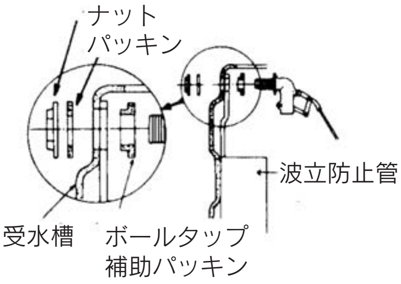
※接続部は塩ビ用接着剤を十分に塗布し、確実に接続してください。

4 **揚水管パッキンに揚水管を通し、揚水管を受水槽内に挿入します。エルボ付フランジにフランジパッキンを付けて、圧力タンクに取り付けてから固定用ナットでポンプを固定します。**



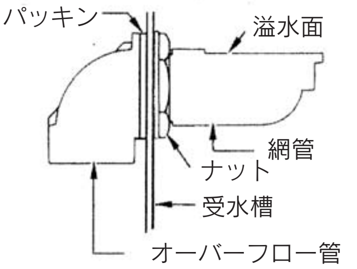
※ポンプ固定後、揚水管パッキンを受水槽にはめ込みます。

5 **ボールタップと波立防止管を受水槽に垂直に取り付けます。**



※20Aのボールタップご使用の場合は、ボールタップ補助パッキンは不要です。

6 **受水槽にオーバーフロー管をナット、パッキンで確実に取り付け、網管（網目を上向きにして）を塩ビ用接着剤で確実に取り付けます。**



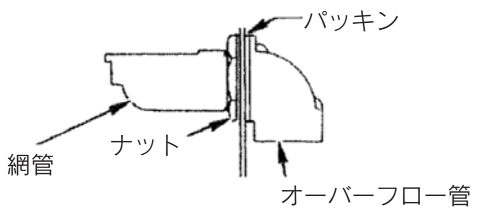
※網管はオーバーフロー管の奥まで確実に差し込んでください。
※以上のことが終わりましたら、受水槽に点検窓ブタをかぶせ、ネジで固定した後配管を行います。
（吐出側は3方向に配管できます）

●受水槽のオーバーフローをブザーで知らせる満水警報器の取り付けが可能です。（17ページ参照）
●セット品番詳細については13ページ参照ください。

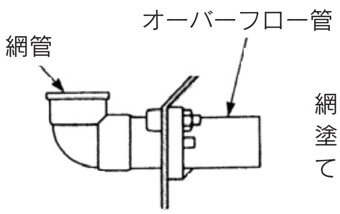
組立方法 (PH-7A形) （受水槽：PH-T3SF、5SF、5EF、5PF、10PF、10EF、20EFの場合）

1

受水槽にオーバーフロー管をナット、パッキンで確実に取り付け、網管（網目を上向きにして）を塩ビ用接着剤で確実に取り付けます。



〈PH-T20EFの場合〉

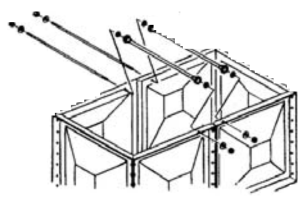


網管は塩ビ用接着剤を塗布して確実に接続してください。

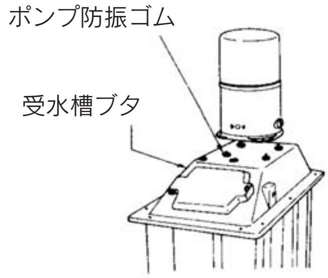
※網管はオーバーフロー管の奥まで確実に差し込んでください。

2

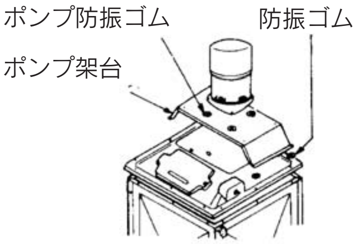
〈PH-T20EFの場合〉
受水槽にステーボルト(2ヵ所)を取り付け、受水槽ブタにボールタップを取り付けます。



〈PH-T3SF、5SF、5PF、5EFの場合〉
受水槽に受水槽ブタとポンプを固定します。



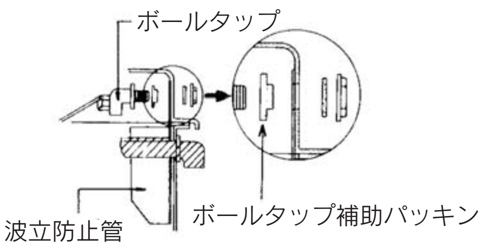
〈PH-T10PF、PH-T10EFの場合〉
ポンプ架台にポンプを固定し、受水槽に受水槽ブタとポンプ架台を固定します。



※ポンプ防振ゴム・防振ゴムは必ずつけてください。（上図ご参照）

3

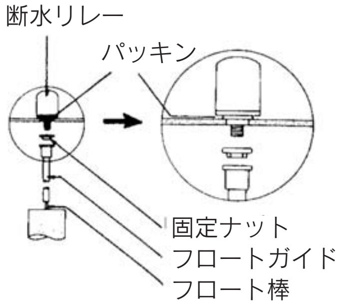
点検窓ブタを開き、ボールタップと波立防止管を受水槽ブタに垂直に取り付けます。



※ボールタップは緩まないように固定ナットで確実に締付けてください。
※20Aのボールタップをご使用の場合は、ボールタップ補助パッキンは不要です。

4

ポンプカバーをはずし、断水リレーを取り出して固定ナットで受水槽ブタに固定し、次にフロートガイドにフロート棒を通して断水リレーに取り付けます。



●受水槽のオーバーフローをブザーで知らせる満水警報器の取り付けが可能です。（17ページ参照）
●セット品番詳細については13ページを参照ください。

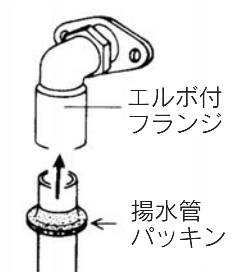
組立方法 **(PH-7A形)** （受水槽：PH-T3SF、5SF、5EF、5PF、10PF、10EF、20EFの場合）

5

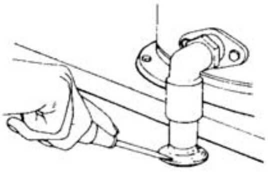
〈ポンプが200W・300Wの場合〉

①揚水管パッキンに揚水管を通し、エルボ付フランジと揚水管を接続します。（1図）
（接続部は接着剤を十分塗布し、確実に接続してください。）

②エルボ付フランジにフランジパッキンをつけて圧力タンクに取り付け、揚水管パッキンを受水槽ブタにはめ込みます。（2図）



（1図）


（2図）

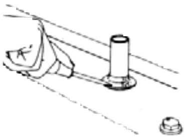
※後は吐出管（二次給水管）を配管し、ボールタップに一次給水管を接続します。

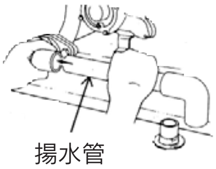
6

〈ポンプが400W・750Wの場合〉

①揚水管パッキンに揚水管を通し、揚水管パッキンを受水槽ブタにはめ込みます。（3図）

②エルボ付フランジにフランジパッキンをつけてポンプに取り付け、揚水管に接続します。（4図）
（接続部は接着剤を十分塗布し、確実に接続してください。）


（3図）



（4図）

［PH-T20EFの場合は、揚水管が上図の逆(フランジの左側)になります。］

※後は吐出管（二次給水管）を配管し、ボールタップに一次給水管を接続します。

セット品番仕様

セット品番	PH-15A05BA	PH-15A2BA	PH-25A05BB	PH-25A2BB
ポ　ン　プ	PH-157A		PH-207A	
受　水　槽	PH-TO.5BFA	PH-T2BFA	PH-TO.5BFB	PH-T2BFB
セット品番	PH-25A3BF	PH-25A5BF	PH-35A3BF	PH-35A5BF
ポ　ン　プ	PH-207A		PH-307A	
受　水　槽	PH-T3BF	PH-T5BF	PH-T3BF	PH-T5BF

セット品番	PH-25A3SF	PH-25A5SF	PH-25A5PF〔PH-25A5EF〕	PH-35A3SF	PH-35A5SF	PH-35A5PF〔PH-35A5EF〕
ポ　ン　プ	PH-207A			PH-307A		
受　水　槽	PH-T3SF	PH-T5SF	PH-T5PF〔PH-T5EF〕	PH-T3SF	PH-T5SF	PH-T5PF〔PH-T5EF〕

セット品番	PH-35A10PF〔PH-35A10EF〕	PH-45A10PF〔PH-45A10EF〕	〔PH-45A20EF〕	PH-45AM10PF〔PH-45AM10EF〕	〔PH-45AM20EF〕	PH-75A10PF〔PH-75A10EF〕	〔PH-75A20EF〕
ポ　ン　プ	PH-307A	PH-407A		PH-407AM		PH-757A	
セット品番	PH-T10PF〔PH-T10EF〕	PH-T10PF〔PH-T10EF〕	〔PH-T20EF〕	PH-T10PF〔PH-T10EF〕	〔PH-T20EF〕	PH-T10PF〔PH-T10EF〕	〔PH-T20EF〕

配線工事方法

配線工事

❶ 配線工事は電気設備基準や電力会社の内線規定にしたがって、安全確実に工事を行なってください。

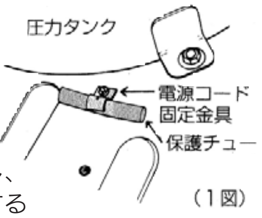
❷ 電源コンセント（単相100V）や配線は専用でお使いください。
コンセントには確実に差し込んで下さい。

❸ アース工事及び漏電しゃ断器を取付けてください。

❹ 専用のコンセントを設けて電源プラグを差し込んで下さい。やむをえず屋外にコンセントを設けるときは、防水形コンセントを使用して下さい。
なお、PH-7A形については、水道加圧装置専用のため断水リレーを接続しないとポンプは運転しません。

❺ **三相用ポンプの場合**
三相用ポンプは200V動力線を使用します。電源電線は付属されていませんので次のように結線してください。

❶ 電源コード固定金具取付ネジをゆるめ、保護チューブ(黒色)の中に電源コードを通す(1図参照)



（1図）

❷ ターミナルカバーをはずし、モーター上部端子台に接続する(結線図参照)
※端子台の圧着端子に電源電線を圧着します。
※線径2mm以上の単線で結線する場合は付属の端子をご使用下さい。

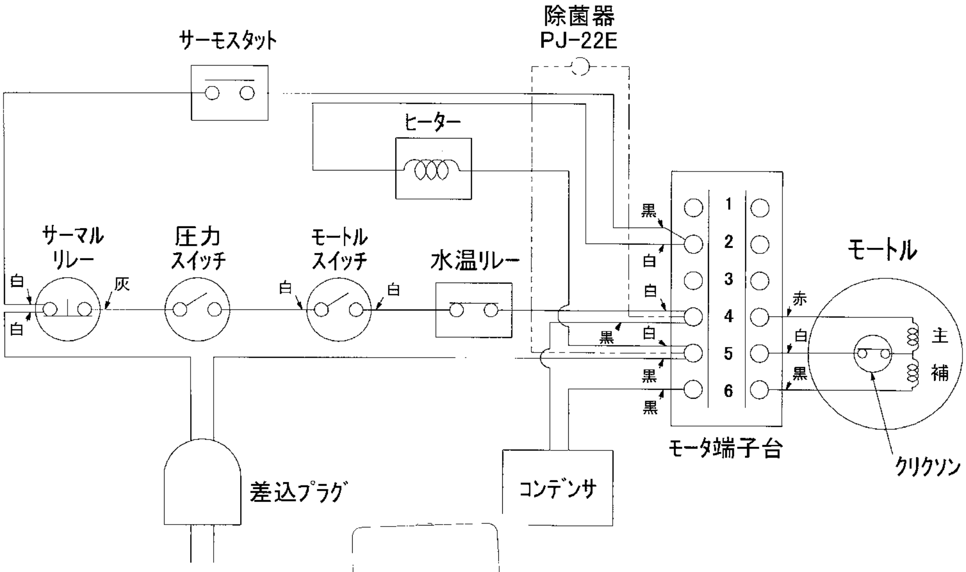
❸ 電源側には三相用スイッチを設けこれに電源ケーブルを接続してください。

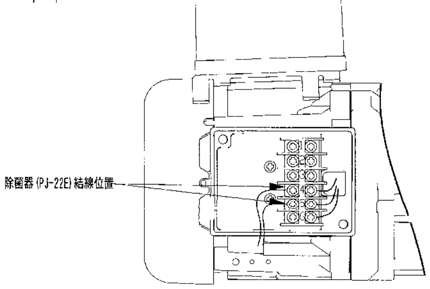
❹ 結線は、モートル回転方向がポンプケーシングカバーの矢印方向(ポンプ側より見て反時計方向)になるように行ってください。**もし逆回転させると揚水しません。**回転方向を反対にするには3本のうち2本の結線を入替えれば正常な回転になります。

❺ ターミナルカバーを取り付け、電源コード固定金具取付ネジを締めつける。

❻ 配線工事が完了したら電源を入れる前に絶縁抵抗を確認ください。据付け初期10MΩ以上一般的には１MΩ以上あれば正常です。

浅井戸用結線図（PG-80w～200w）

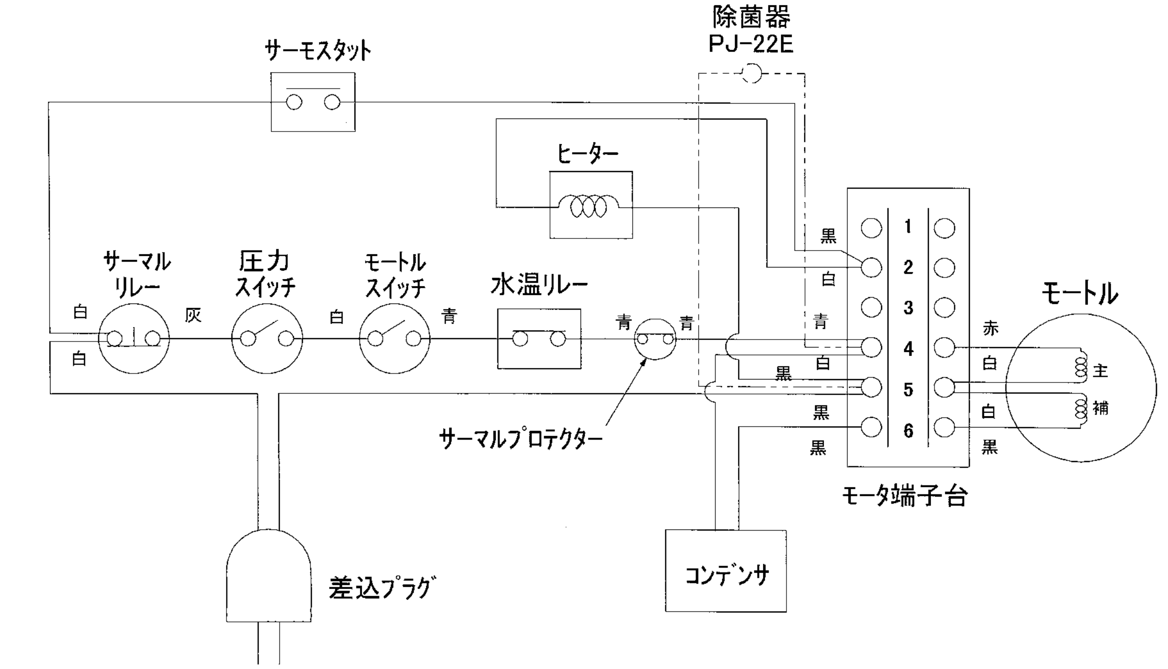


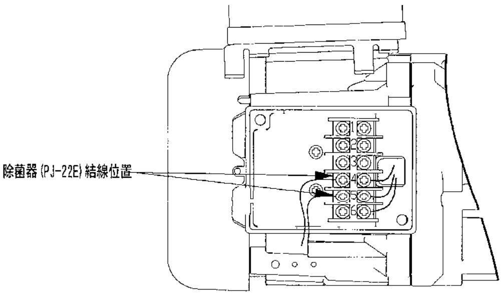


※除菌器（PJ-22E）接続要領
1.モーター側面のターミナルボックスのカバーを取りはずす。
2.端子台番号4・5の位置へ除菌器を接続する。
※注意
接続後カバーを元に戻す前に接続端子が隣の端子と接触（短絡）していないか確認してください。

配線工事方法

浅井戸用結線図（PG-300w・400w）単相用





※除菌器（PJ-22E）接続要領

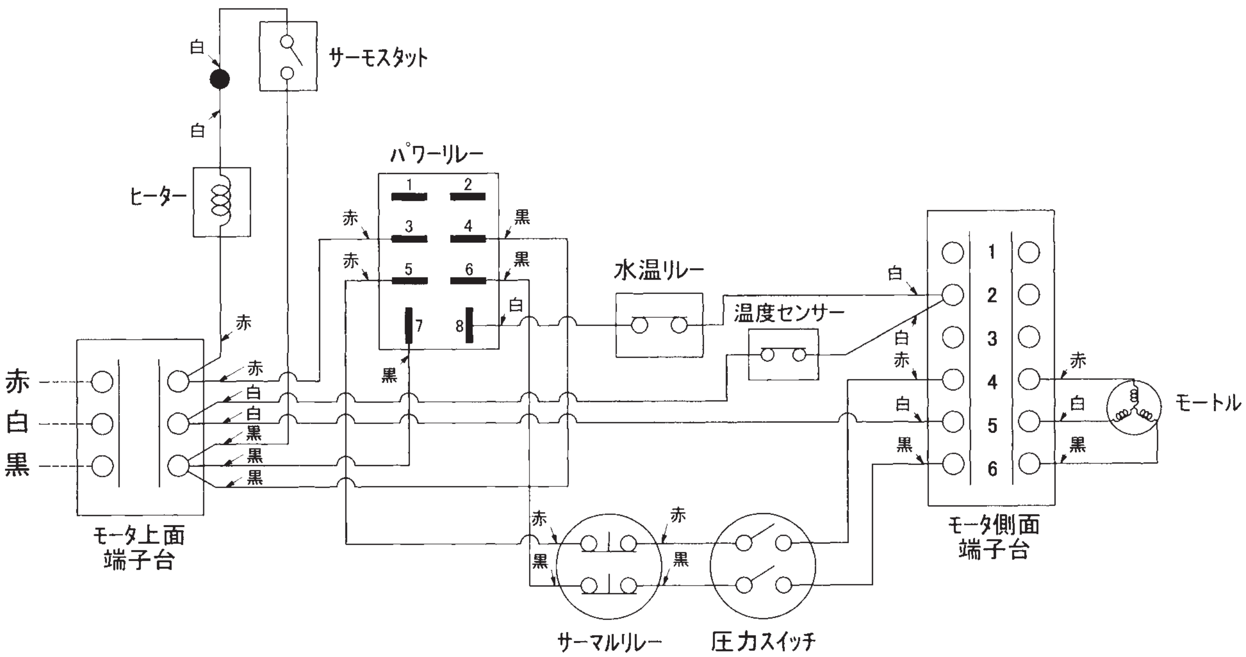
1.モーター側面のターミナルボックスのカバーを取りはずす。

2.端子台番号4・5の位置へ除菌器を接続する。

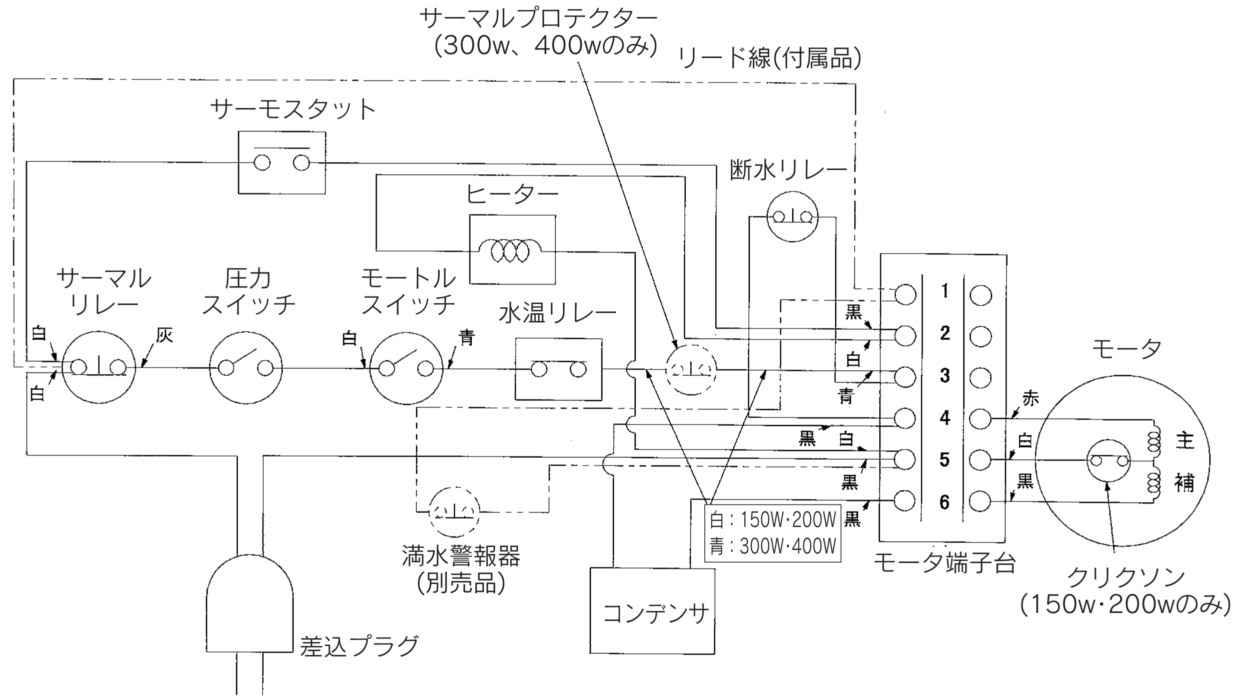
※注意

接続後カバーを元に戻す前に接続端子が隣の端子と接触（短絡）していないか確認してください。

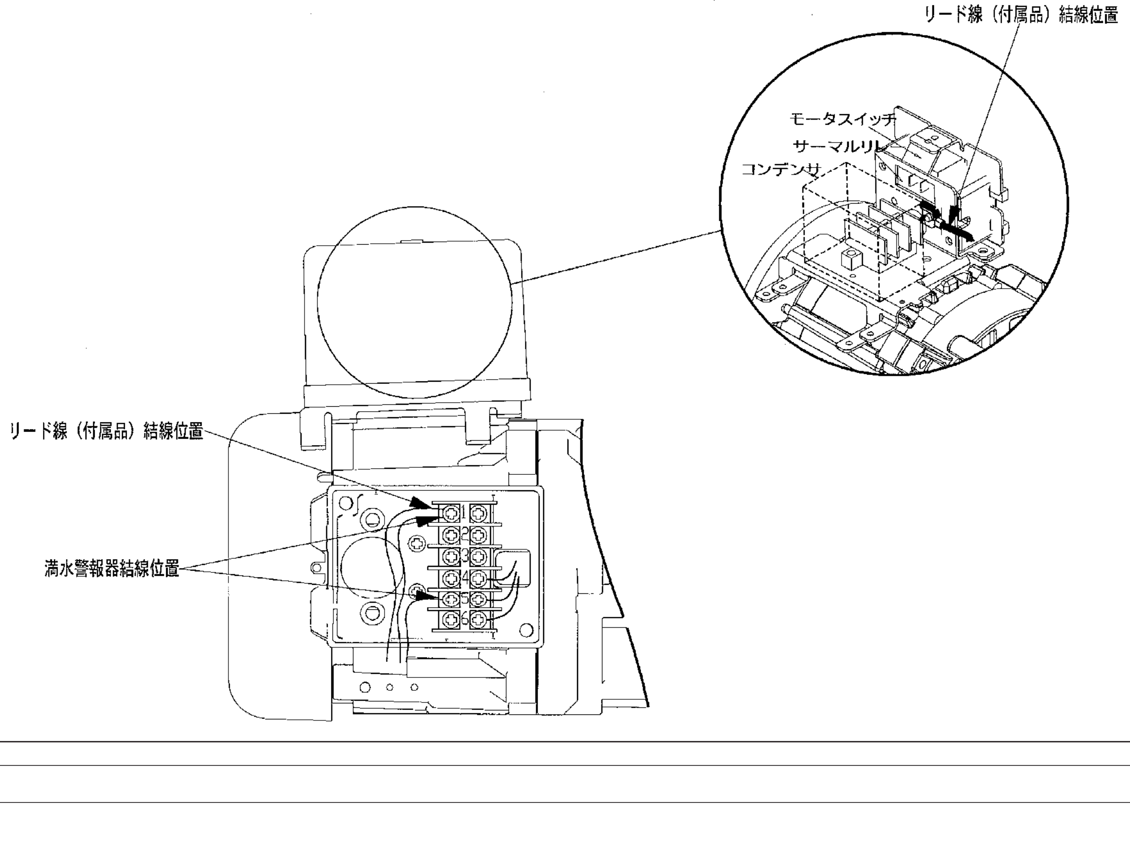
浅井戸用結線図（PG-400w・750w）三相用



水道加圧装置用結線図（PH-7A形 単相用）

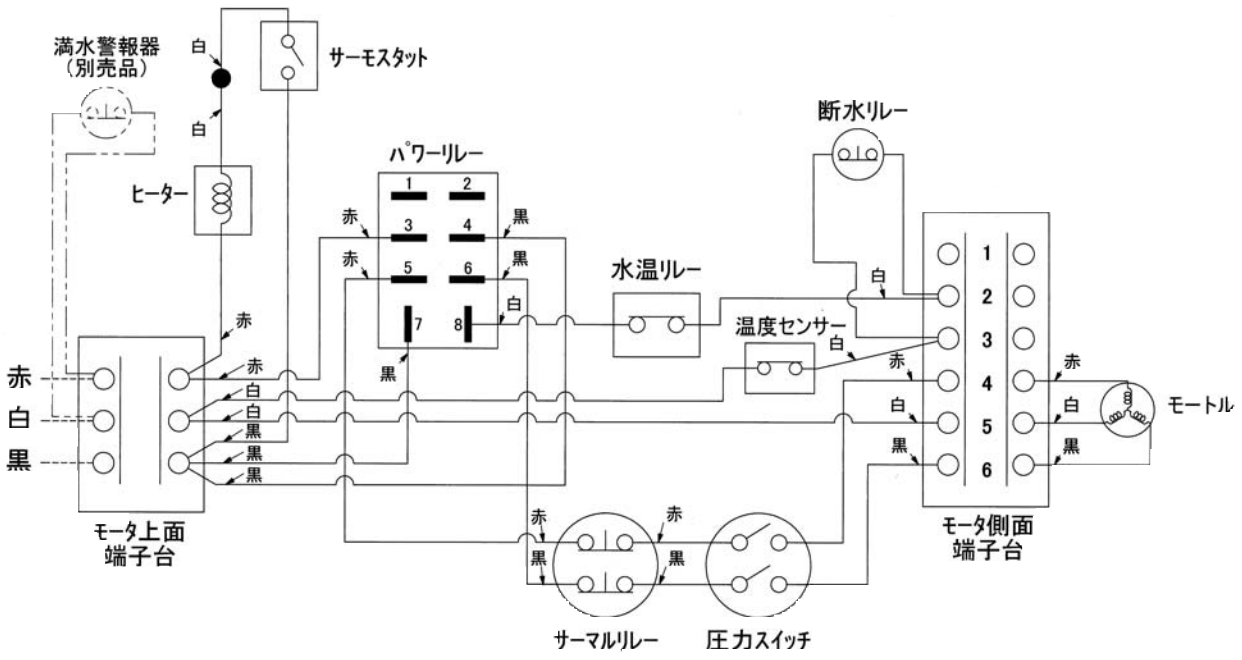


※満水警報器結線要領
1.モータ側面のターミナルボックスのカバーを取りはずす。
2.端子台番号5・1の位置へ満水警報器を接続する。
3.リード線（付属品）の丸端子を端子台番号1の位置へ接続する。もう片方のY端子は、モーター上部制御ボックスカバーを取りはずし、サーマルリレーに接続してください。
※注意
接続後カバーを元に戻す前に接続端子が隣の端子と接触(短絡)していないかを確認して下さい。



配線工事方法

水道加圧装置用結線図（PH-7A形 三相用）



満水警報器について (PH-7A形)

受水槽のオーバーフローをブザーで知らせる「満水警報器」（別売品）の取り付けが可能です。
満水警報器の種類は下表のとおりです。取り付け前に「品番と適用機種」を確認してください。

	品番	適　用　機　種
単相 100V	P-01B	受水槽：PH-T2BFA・PH-T2BFB
	P-02B	受水槽：PH-TO.5BFA・PH-TO.5BFB・PH-T3BF・PH-T5BF
	P-03B	受水槽：PH-T10PF・PH-T10EF
	P-04B	受水槽：PH-T3SF・PH-T5SF・PH-T5PF・PH-T5EF・PH-T20EF
単相 200V	P-03BM	受水槽：PH-T10PF・PH-T10EF
	P-04BM	受水槽：PH-T20EF

●結線方法は14ページの結線図を参照ください。

防寒対策・運転方法

防寒対策

冬季は暖かい地方でも思いがけない寒波のために、ポンプや配管が凍結し、破損する場合がありますので、必ず防寒対策を行ってください。

※凍結による破損事故については責任を負いかねますので、凍結防止対策は徹底して行ってください。

❶ **ポンプの保温**

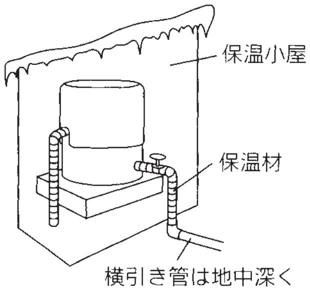
このポンプには、外気温が 3 ℃近くになると、サーモスタットが作動し、ポンプを自動的に保温するヒータがついています。

電源を切ると保温ヒーターは働きませんので、水抜きをしない限り電源を切らないでください。

※外気温が特に低い（無風時で－10℃以下）地方ではこの保温ヒーターだけでは効果がありませんので、防寒された小屋を作って、その中に据付けてください。この場合夏期温度の高いとき通風が良いよう設備してください。

（外気温が低くなりますと、配管部から熱がにげますので、凍結防止には配管部を含めて、その地方に合った対策が必要です。）

また、長期間使用しないときは、電源を切ってからポンプや配管内の水を抜いてください。水抜きは「水抜き方法」をごらんください。



❷ **配管の保温**

配管の露出部は保温材をまいて、又横引き配管は地中に埋めて保温してください。（埋める深さは、その地方の気温や地質によって決めてください。）

凍結保護等のために毛布や布切れなどをかぶせることは火災の原因になりますので絶対にさけてください。

運転方法

❶ ポンプに一番近い蛇口を開けてください。

❷ 呼水栓をはずしポンプ部分に呼び水をしてください。注水量は右表の通りです。

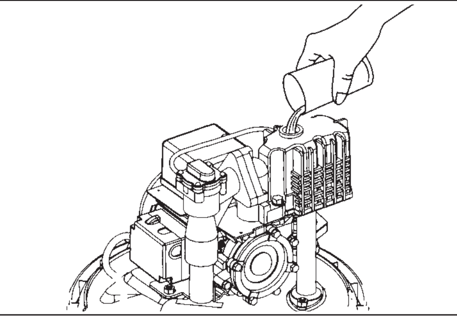
❸ 呼水栓をもと通りに確実に締めてください。
呼水栓のリブにドライバー等を引っかけて増締めできますが、リブを破損しないよう注意願います。又、レンチを使用しての締付けは、呼水栓を破損させる可能性がありますので、行わないでください。

❹ 電源を入れるとポンプが運転を始め、運転開始後数分間で揚水します。

❺ 揚水しないときは、呼び水が不足している場合がありますから電源を切って、再び呼び水をしてください。

❻ 揚水後、蛇口を開閉しないポンプの軌道・停止の状態や漏れがないか確認してください。

❼ 作業終了後、カバーを被せる時、内側の緩衝材は外して破棄してください。



注水量

機種	注水量
PG-87A-5/6 PG-157A-5/6 PH-157A-5/6	約200cc
PG-207A-5/6 PH-207A-5/6 PG-307A-5/6 PH-307A-5/6	約450cc
PG-407A-5/6 PH-407A-5/6 PG-407AM-5/6 PH-407AM-5/6 PG-755A-5/6 PH-755A-5/6	約500cc

水抜き方法・安全装置が働いたら

水抜き方法

凍結防止、修理点検やタンク内の空気を補給するときは次の順序で水抜きを行ってください。

❶ モートルスイッチまたは電源を切り蛇口を開き水を出します。

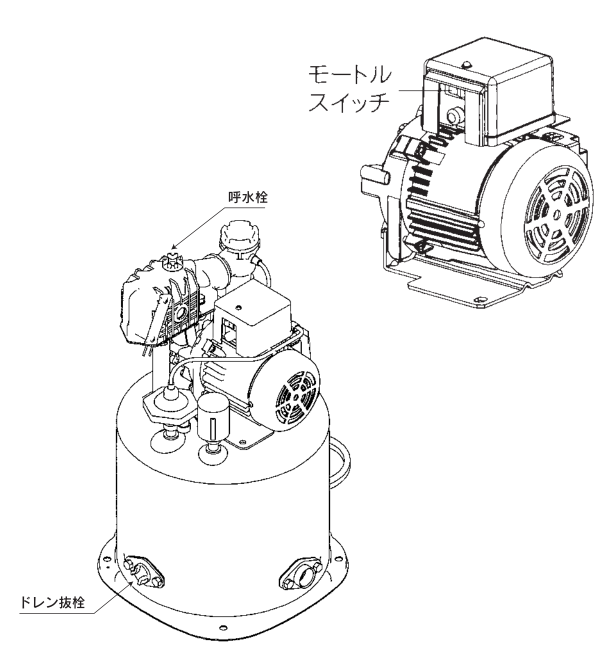
❷ 蛇口より水が出なくなりましたら呼水栓をはずします。

❸ タンクのドレン抜栓をはずしてタンク内の水を出します。

❹ 水が全部出ましたらドレン抜栓を取付け、呼び水をして運転します。

ご注意

3～4日間以上、水を使用されなかった場合など、ポンプ部内の水が濁っていることがあります。このような場合には、しばらく排水して、水がきれいになってからご使用ください。



安全装置が働いたら

このポンプには、安全保護として過電流が流れたときに作動するサーマルリレー（モートル焼損保護装置）と、カラ運転等で異常にポンプの温度が上昇した場合に作動するモートル過熱防止装置（クリクソン又はサーマルプロテクター）とポンプ過熱防止装置（水温リレー）を組込んでおります。

❶ **サーマルリレーが作動してボタンが飛び出したら**

ターミナルボックスにサーマルリレーが付いています。サーマルリレーが作動したときは、電源を切り電源電圧の状態やモートルの回転チェックを行なってください。モートル後部の軸端よりマイナスのドライバーで回して、もし回転が重いか回らないときはポンプに故障があるためですから販売店にご連絡ください。回転が軽いときはサーマルリレーの復帰ボタンを押しますとポンプは再び正常運転にはいります。

注　意

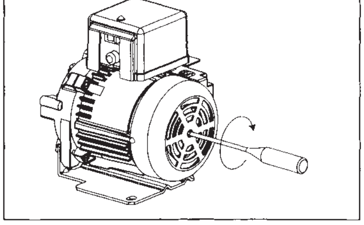
サーマルリレーが切れポンプの運転が停止してもすぐにボタンを押さず故障原因を取除いてから復帰ボタンを押すようにしてください。（復帰ボタンを押しつづけて運転することは絶対にさけてください。）

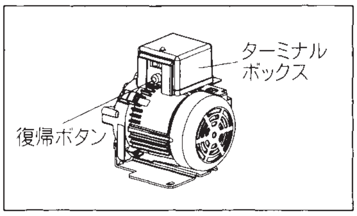
❷ **モートル過熱防止装置（クリクソン又はサーマルプロテクター）が作動していると考えられる場合**

これはモートルの温度が異常に上昇すると作動し温度が下がると自動的に復帰します。作動している場合は電源を切って販売店にご連絡ください。

❸ **ポンプ過熱防止装置（水温リレー）が作動していると考えられる場合**

これは、ポンプの温度が異常に上昇すると作動し温度が下がると自動的に復帰します。作動している場合は電源を切って販売店にご連絡下さい。





仕　様

仕様(浅井戸用)

項目 ＼ 形名			PG 87A-5／87A-6	PG 157A-5／157A-6	PG 207A-5／207A-6	PG 307A-5／307A-6	PG 407A-5／407A-6	PG 407AM-5／407AM-6	PG 757A-5／757A-6
ポンプ	吸上高さ	m	8	8	8	8	8	8	8
	押上高さ	m	4	8	12	12	16	16	18
	名板表示揚水量	L／min	13	21	25	31	42	42	63
	吸込管	mm(B)	20(¾)	20(¾)	25(1)	25(1)	30(1-¼)	30(1-¼)	30(1-¼)
	吐出管	mm(B)	20(¾)	20(¾)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)
モートル	相		単相	単相	単相	単相	単相	三相	三相
	電圧	V	100	100	100	100	100	200	200
	周波数	Hz	50／60	50／60	50／60	50／60	50／60	50／60	50／60
	出力	W	80	150	200	300	400	400	750
製品質量		kg	14.5	17.0	21.5	22.5	42	40.5	43

仕様(水道加圧装置用)

項目 ＼ 形名			PH 157A-5／157A-6	PH 207A-5／207A-6	PH 307A-5／307A-6	PH 407A-5／407A-6	PH 407AM-5／407AM-6	PH 757A-5／757A-6
ポンプ	吸上高さ	m	1	1	1	1	1	1
	押上高さ	m	16	16	18	18	18	18
	名板表示揚水量	L／min	18	21.5	27	37	37	55
	吸込管	mm(B)	20(¾)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)
	吐出管	mm(B)	20(¾)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)	25(1)
モートル	相		単相	単相	単相	単相	三相	三相
	電圧	V	100	100	100	100	200	200
	周波数	Hz	50／60	50／60	50／60	50／60	50／60	50／60
	出力	W	150	200	300	400	400	750
製品質量		kg	17.0	21.5	22.5	42	40.5	43

修理サービスを依頼されるまえに

故障と思ったら…修理サービスを依頼されるまえに

　ご使用中に異常が生じましたときはお使いになるのをやめ電源を切って下表により故障内容をチェックして販売店・工事店またはサービスセンターへご相談ください。このときポンプの形名をお忘れなくお知らせください。

故障内容	原因	点検及び処置方法
蛇口を開いても水が出ない。（モートルが回らない）	差込みプラグがはずれていませんか。	確実に差込みます。
	電源側のスイッチが切になっていませんか。	入にします。
	モートルスイッチが切になっていませんか。	入にします。
	サーマルリレーが動作していませんか。	「安全装置が働いたら」を参照して処置します。
	モートル過熱防止装置が作動していませんか。	
	水温リレーが作動していませんか。	
ポンプは回るが水が出ない。または水の出が悪い。	呼び水が不足していませんか。	再度呼び水をします。（18ページを参照）
	送水側のストップバルブが閉じていませんか。	完全に開きます。
水を使用しないのに運転し始める。	チェックバルブに異物がつまっていませんか。	チェックバルブキャップを開いて異物を取除きます。
運転停止が頻繁になる。	圧力タンク内の空気が不足していませんか。	「水抜き方法」を参照してタンク内の空気を補給します。

消耗部品について

ポンプ性能を維持するために下記部品の定期的な点検・交換が必要となります。
ただし、ポンプの使用状態、水質により交換時期は異なります。

■ポンプ・モーター部

消耗部品名	交換時期の目安
Oリング	分解点検ごと
メカニカルシール	3年
玉軸受（モーターベアリング）	4年

■その他の構成機器

消耗部品名	交換時期の目安
圧力タンク	4年
圧力スイッチ	3年
逆止弁	3年
パッキン	分解点検ごと
自動空気補給装置	2年

愛情点検	長年ご使用のポンプの点検を！

こんな症状はありませんか

- モーターが止まらない
- 水漏れしている
- その他の異常や故障がある

以上のような症状の時は使用を中止し、故障や事故の防止のため必ず販売店に点検をご相談ください。

保障とアフターサービス

保証とアフターサービス

■ **保証書**

保証書は、必ず「お買上げ日・販売店」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。
内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

保証期間…お買上げ日から１年間。

■ **補修用性能部品の最低保有期間は**

家庭用ポンプの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後約８年間です。この期間は、経済産業省の指導によるものです。性能部品とは、その部品の性能を維持するために必要な部品です。

■ **修理を依頼されるときは**

不具合があるときは、電源スイッチを切り、必ず電源プラグを抜いてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

● 保証期間中は
修理に際しては、保証書をご提示ください。保証書の規定にしたがって販売店が修理させていただきます。

● 保証期間がすぎているときは
修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。
修理料金は、技術料＋部品代（出張料）などで構成されています。

■ **つぎのような場合は運転を停止し、お買上げの販売店にご相談ください。**

● ご自分での修理は、危険な場合がありますから、絶対にしないでください。
● 下記の症状や異常がない場合でも４～５年お使いの製品は、安全のため点検をご依頼ください。
● 修理点検は有料となります。

● 運転するとブレーカーや漏電遮断器が動作する。
● ポンプは運転するが、水栓を開いても水が出ない。
● 水を使用していないのに、ポンプが運転する。
● コード類に“ひび割れ”や“傷”がある。
● 運転中に異常な音や振動がする。
● 水漏れがする。（ポンプヘッド部、圧力タンク、継ぎ手など）
● 焦げ臭い“におい”がする。
● 触るとビリビリと電気を感じる。
● その他の異常がある。

TERAL

テラル株式会社

本 社　〒720-0003 福山市御幸町森脇230
TEL:084-955-1111 FAX:084-955-5777

東京産業システム課 TEL.03-3818-8101
東京環境システム1課 TEL.03-3818-7766
東京環境システム2課 TEL.03-3818-7766
東京環境システム3課 TEL.03-3818-7800
東京工事課 TEL.03-3818-7764
市場開発課 TEL.03-3818-6846
東京システム技術課 TEL.03-6891-7800
東北支店 TEL.022-232-0115
仙台営業所 TEL.022-232-0115
札幌営業所 TEL.011-644-2501
郡山営業所 TEL.024-922-5122
北関東支店 TEL.048-665-4018
大宮営業所 TEL.048-665-4018
新潟営業所 TEL.025-287-5032
長岡営業所 TEL.0258-29-1725
水戸営業所 TEL.029-224-8904
土浦営業所 TEL.029-870-2760
宇都宮営業所 TEL.028-346-3400

前橋営業所 TEL.027-253-0262
東京支店 TEL.03-3818-6751
城東営業所 TEL.03-3818-7769
城西営業所 TEL.03-3818-6752
アクアシステム関東営業所 TEL.03-5684-0238
東京設備課 TEL.03-3818-7799
立川営業所 TEL.042-536-2714
千葉営業所 TEL.043-264-5252
アクアシステム千葉営業所 TEL.043-264-7300
横浜営業所 TEL.045-450-5351
北陸支店 TEL.076-240-0350
金沢営業所 TEL.076-240-0350
富山営業所 TEL.076-433-2151
福井営業所 TEL.0776-28-5361
中部支店 TEL.052-339-0871
名古屋営業所 TEL.052-339-0871
アクアシステム中部営業所 TEL.052-332-6510
名古屋産業システム課 TEL.052-339-0891

名古屋環境システム課 TEL.052-339-0875
静岡営業所 TEL.054-285-3201
沼津営業所 TEL.055-923-1377
浜松営業所 TEL.053-463-1701
岐阜営業所 TEL.058-271-6651
大阪支店 TEL.06-6378-2121
大阪営業所 TEL.06-6378-2121
アクアシステム近畿営業所 TEL.06-6388-5221
大阪産業システム課 TEL.06-6378-2007
大阪環境システム課 TEL.06-6378-2015
南大阪営業所 TEL.072-253-4391
滋賀営業所 TEL.077-583-3666
京都営業所 TEL.075-647-1550
神戸営業所 TEL.078-382-1991
姫路営業所 TEL.079-281-5511
中国支店 TEL.082-537-0660
広島営業所 TEL.082-537-0660
福山営業所 TEL.084-961-0222

米子営業所 TEL.0859-32-2970
岡山営業所 TEL.086-241-4221
四国支店 TEL.087-867-4040
高松営業所 TEL.087-867-4040
松山営業所 TEL.089-935-4335
九州支店 TEL.092-474-7161
福岡営業所 TEL.092-474-7161
北九州営業所 TEL.093-571-5731
久留米営業所 TEL.0942-88-5825
大分営業所 TEL.097-551-1857
熊本営業所 TEL.096-380-8388
アクアシステム南九州営業所 TEL.096-388-6615
長崎営業所 TEL.095-848-2221
宮崎営業所 TEL.0985-39-1577
鹿児島営業所 TEL.099-253-4321

2014年3月現在

●駐在員　盛岡、長野、徳島、高知、山口、沖縄

修理・サービスのご用命は最寄りの支店・営業所へご連絡ください。

お客さまへ

おぼえのために、お買上げ年月日、お買上げ店名などを記入してください。

お買上げ年月日	年　　月　　日
お買上げ店名 （住　所） （電話番号）	

〈IB1397A〉